

What is claimed is

1. 画像処理装置 comprising :

与えられた画像情報をページメモリに格納する第1のメモリ部 ;

前記第1メモリ部の格納と同時に、前記画像情報の領域識別信号を生成する領域識別部 ;

前記領域識別部が生成した前記領域識別信号を前記ページメモリに格納する第2のメモリ部 ;

前記第2メモリ部が格納している前記領域識別信号を読み出してこれを修正する識別信号修正部 ; and

前記第1メモリ部が格納している前記画像情報を読み出して、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号に応じて、前記画像情報を修正する高画質化修正部.

2. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記第1メモリ部は、前記画像情報を圧縮してページメモリに格納するメモリ部を含み、

更に、前記高画質化修正部は、前記第1メモリ部が格納している前記画像情報を読み出して、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号に応じて、前記画像情報を伸張する際に前記画像情報を修正することを特徴とする.

3. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記高画質化修正部は、前記第2メモリ部が格納している前記領域識別信号を印字制御信号へ変換し、この印字制御信号に基づいて、前記第1メモリ部が格納する前記画像情報を読み出し、これを修正する高画質化修正部を含んでいる.

4. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記識別信号修正部は、前記第2メモリ部が格納している前記領域識別信号を読み出し、前記画像情報の解像度とは異なる解像度においてこれを修正する識別信号修正部を含んでいる.

5. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 高画質化修正部は、前記第1メモリ部が格納している前記画像情報を読み出して、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号に応じて、前記画像情報の解像度よりも高解像度の画像情報へと修正する出力階調処理部.

6. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記第1メモリ部は、前記画像情報を第1圧縮部により圧縮してページメモリに格納するメモリ部を有しており、

更に前記第2メモリ部は、前記領域識別部が生成した前記領域識別信号を前記第1圧縮部とは異なる第2圧縮部により圧縮して前記ページメモリに格納する第2のメモリ部を更に有する。

7. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記識別信号修正部は、前記画像情報のページ単位でのデータを生成し、前記第2メモリ部から読み出した前記領域識別信号を、このページ単位のデータに基づき修正することを特徴とする。

8. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記識別信号修正部は、少なくとも文字又は写真を含む画像モードを設定し、この設定された画像モードに基づき、前記第2メモリ部から読み出した前記領域識別信号を修正することを特徴とする。

9. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記識別信号修正部は、文字又は写真を含む画像モードを設定し、この設定された画像モードに基づき、前記第2メモリ部から読み出した前記領域識別信号を修正することを特徴とし、

更に前記高画質化修正部は、前記第1メモリ部が格納している前記画像情報を読み出して、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号に応じて、前記画像情報の色合いを修正することを特徴とする。

10. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記高画質化修正部は、前記第1メモリ部が格納している前記画像情報と、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号とを読み出し、これらを圧縮して前記ページメモリとは異なる記憶装置に格納し、更にこれらを伸張して読み出し、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号に応じて、前記画像情報を修正する高画質化修正部。

11. 画像処理装置 according to claim 1, wherein 前記第1メモリ部は、前記画像情報を圧縮し、伸張後に必要な高画質化のパラメータを記録制御信号として圧縮画像情報に対応付けてページメモリに格納するメモリ部を含んでおり、

前記高画質化修正部は、前記第1メモリ部が格納している前記画像情報と前記記録制御信号と、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号とを読み出し、こ

れらを圧縮して前記ページメモリとは異なる記憶装置に格納し、更にこれらを伸張して読み出し、前記識別信号修正部が修正した前記領域識別信号と前記記録制御信号との少なくともどちらか一方に応じて、前記画像情報を修正する高画質化修正部。

1 2. 画像処理装置 according to claim 1, further comprising:

前記画像情報のページ単位での特徴量を求めこれに基づき、前記画像情報が白黒画像であるかどうかを識別する識別部；

前記識別部が前記画像情報を白黒画像と識別された場合に、前記第2メモリ部が格納している前記領域識別信号を、白黒画像であることに基づいて修正する修正部；

前記修正部が修正した領域識別信号に基づいて、前記画像情報を白黒画像に変換し、修正して出力する色修正部。

1 3. 画像処理装置 according to claim 1, further comprising:

前記画像情報のページ単位での特徴量を求めこれに基づき、前記画像情報が白黒画像であるかどうかを識別する識別部；

前記識別部が前記画像情報を白黒画像と識別された場合に、前記第2メモリ部が格納している前記領域識別信号を、印字制御信号へ変換する修正部； and

前記修正部が変換した前記印字制御信号に基づいて、前記画像情報を白黒画像に変換し、修正して出力する色修正部。

1 4. 画像処理装置 according to claim 1, further comprising:

前記識別信号修正部が修正した前記識別信号と、前記高画質化修正部が修正した前記画像情報とを、複数の画像形成装置へと送信する外部インターフェース。

1 5. 画像処理装置 comprising:

与えられた画像情報をページメモリに格納する第1のメモリ部；

前記第1メモリ部の格納と同時に、前記画像情報の属性情報を生成する属性識別部；

前記属性識別部が生成した前記属性情報を前記ページメモリに格納する第2のメモリ部；

前記第2メモリ部が格納している前記属性情報を読み出してこれを修

正する属性情報修正部； and

前記第 1 メモリ部が格納している前記画像情報を読み出して、前記属性情報修正部が修正した前記属性情報に応じて、前記画像情報を修正する階調処理部。

16. 画像処理装置 according to one of claims 1 and 15, 前記識別信号修正部は、前記領域識別信号及び前記属性情報の一方を印字制御信号へ変換して、これに基づき、画像情報の色修正をする色修正部を更に有する。

17. 画像処理装置 according to claim 16, further comprising:

前記印字制御信号に複数の画質制御を行うパラメータを設定するパラメータ設定部； and

前記設定部が設定した画質制御のためのパラメータに応じて、複数の画像情報を処理する処理部。

18. 画像処理装置 according to claim 16, further comprising:

前記印字制御信号に基づいて、複数の画像形成装置の色特性及び差分色特性のうちの少なくとも一方を補正する色修正変更部。

19. 画像処理装置 comprising:

与えられた画像情報をページメモリに格納する第 1 格納手段；

前記第 1 格納手段の格納と同時に、前記画像情報の領域識別信号を生成する領域識別手段；

前記領域識別手段が生成した前記領域識別信号を前記ページメモリに格納する第 2 格納手段；

前記第 2 格納手段が格納している前記領域識別信号を読み出してこれを修正する識別信号修正手段； and

前記第 1 格納手段が格納している前記画像情報を読み出して、前記識別信号修正手段が修正した前記領域識別信号に応じて、前記画像情報を修正する画像情報修正手段。

20. 画像処理装置 comprising:

与えられた画像情報をページメモリに格納する第 1 格納手段；

前記第 1 格納手段の格納と同時に、前記画像情報の属性情報を生成する属性識別手段；

前記属性識別手段が生成した前記属性情報を前記ページメモリに格納する第 2 格納手段；

前記第 2 格納手段が格納している前記属性情報を読み出してこれを修正する属性情報修正手段 and

前記第 1 格納手段が格納している前記画像情報を読み出して、前記属性情報修正手段が修正した前記属性情報に応じて、前記画像情報を修正する画像情報修正手段。